

**ANALISIS METAKOGNITIF SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH
DIMENSI TIGA**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Disusun Oleh:
DAVID SULISTYAWAN
A 410120197

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SEPTEMBER, 2016**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : David Sulistyawan
NIM : A410120197
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Dimensi Tiga

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 18 September 2016

Yang membuat pernyataan,



David Sulistyawan
A410120197

PERSETUJUAN

**ANALISIS METAKOGNITIF SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH
DIMENSI TIGA**

Diajukan Oleh:

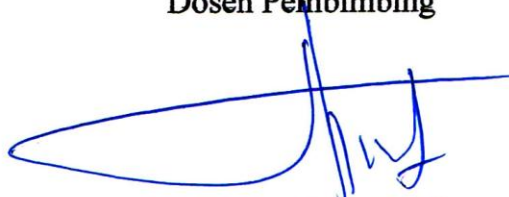
DAVID SULISTYAWAN

A 410'120 197

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi

Surakarta, 1 September 2016

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop followed by several vertical strokes and a final flourish.

Masduki, S.Si., M.Si.

NIDN. 060457601

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI
ANALISIS METAKOGNITIF SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH
DIMENSI TIGA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

David Sulistyawan

A 410 120 197

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Sabtu....., 03 September.. 2016

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Masduki, S.Si., M.Si.

(Ketua Dewan Penguji)

2. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom.

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si.

(Anggota II Dewan Penguji)

Surakarta, 3 September 2016

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



(Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum)

NIDN. 0028046501

MOTTO

“Dan carilah (pahala) negeri akhirat dengan apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu, tetapi janganlah kamu lupakan bagianmu di dunia dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi, Sungguh, Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan”
(QS. Al-Qasas [28] : 77)

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain) dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”.
(Q.S. Al-Insyirah [94] : 6-8)

“Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri.”
(QS Al-Ankabut [29]: 6)

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.
Dan mendapatkan (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya dan dia mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya”*
(Al - Baqarah [2] : 286)

“You’ll Never Walk Alone”

PERSEMBAHAN



Alhamdulillahirabbil alamin. Akhirnya telah sampaiku pada titik ini. Sepercik keberhasilan yang Engkau anugrahkan padaku. Tak hentinya aku mengucapkan syukur pada-Mu, dan shalawat serta salam kepada Rasulullah SAW dan para sahabat yang mulia. Semoga karya ini menjadi amal sholeh bagiku dan menjadi kebanggaan bagi keluargaku tercinta. Karya ini kupersembahkan untuk:

Bapak Sumadi dan Ibu Sumarsi

Terimakasih atas doa, dukungan dan kasih sayang yang selama ini diberikan dan tak ada henti-hentinya. Semoga setiap tetes keringat yang sudah bapak dan ibu berikan untuk memperjuangkanku mendapatkan Ridho dari Allah SWT. Semoga karya kecil ini menjadi awal buatku menuju kesuksesan untuk dapat membahagiakan ayah dan ibu.

Bapak Masduki, S.Si., M.Si.

Terima kasih banyak telah membimbing saya sehingga ilmu saya menjadi bertambah

Teman-Teman MATH D

Terimakasih atas doa, dukungannya, pelipur hati, semangat, nasehat, motivasi, bantuan, dan kasih sayang. Semoga persahabatan kita tidak akan putus oleh jarak dan waktu.

Almamaterku tercinta Universitas Muhammdiyah Surakarta

Tempat dimana aku menimba ilmu

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat, nikmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “**Analisis Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Dimensi Tiga**” ini untuk memenuhi sebagai persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan berbagai hambatan yang dialami.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum dan Dra. Siti Zuhriah Ariatmi, M.Hum selaku Dekan dan Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah member ijin penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. Sumardi, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada penulis.
3. Bapak Masduki, S.Si., M.Si selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dengan tulus dan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dra. N. Setyaningsih, M.Si selaku pembimbing akademik yang senantiasa memberikan pengarahan selama kuliah.
5. Bapak dan Ibu dosen program studi matematika yang telah memberikan motivasi dan ilmu yang bermanfaat.
6. Bapak Sadimin, M.Pd selaku kepala SMK Muhammadiyah 5 Karanganyar yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

7. Bapak Muhtadi S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika SMK Muhammadiyah 5 Karanganyar yang membantu penulis selama melakukan penelitian.
8. Siswa-siswi kelas XI SMK Muhammadiyah 5 Karanganyar atas kerjasama dan bantuan yang diberikan kepada penulis.
9. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak mungkin penulis sebutkan semua.

Semoga segala kebaikan semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini, mendapat balasan yang lebih baik dari Allah SWT. Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin. Tetapi, penulis menyadari bahwa kekurangan itu selalu ada. Oleh karena itu, masukan dari berbagai pihak sangat diharapkan agar tercapai hasil yang maksimal. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi guru, siswa, dan penulis sendiri serta berbagai pihak yang berhubungan dengan penelitian ini.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, September 2016

DAVID SULISTYAWAN

A 410 120 197

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMANPERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT.....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. KajianTeori	5
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan	13
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	16
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
C. Data dan Sumber Data	18
D. Kehadiran Peneliti.....	18
E. Teknik Pengumpulan Data.....	18

F. Teknik Analisis Data.....	20
G. Keabsahan Data.....	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Profil Lokasi Penelitian.....	23
B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	24
C. Deskripsi Data Hasil Penelitian	29
D. Pembahasan	79
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan	86
B. Implikasi	88
C. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN.....	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Rincian Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	17
Tabel 4.1 Klasifikasi Nilai Siswa.....	28

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Peta Lokasi SMK Muhammadiyah 5 Karanganyar.....	16
Gambar 4.1 Jawaban subjek 1 soal nomor 1	30
Gambar 4.2 Jawaban subjek 2 soal nomor 1	31
Gambar 4.3 Jawaban subjek 3 soal nomor 1	33
Gambar 4.4 Jawaban subjek 4 soal nomor 1	34
Gambar 4.5 Jawaban subjek 5 soal nomor 1	36
Gambar 4.6 Jawaban subjek 6 soal nomor 1	37
Gambar 4.7 Jawaban subjek 1 soal nomor 2.....	39
Gambar 4.8 Jawaban subjek 2 soal nomor 2.....	40
Gambar 4.9 Jawaban subjek 3 soal nomor 2.....	42
Gambar 4.10 Jawaban subjek 4 soal nomor 2.....	43
Gambar 4.11 Jawaban subjek 5 soal nomor 2.....	45
Gambar 4.12 Jawaban subjek 6 soal nomor 2.....	46
Gambar 4.13 Jawaban subjek 1 soal nomor 4.....	48
Gambar 4.14 Jawaban subjek 2 soal nomor 4.....	49
Gambar 4.15 Jawaban subjek 3 soal nomor 4.....	51
Gambar 4.16 Jawaban subjek 4 soal nomor 4.....	52
Gambar 4.17 Jawaban subjek 5 soal nomor 4.....	53
Gambar 4.18 Jawaban subjek 6 soal nomor 2.....	54
Gambar 4.19 Jawaban subjek 1 soal nomor 2.....	56
Gambar 4.20 Jawaban subjek 2 soal nomor 2.....	57
Gambar 4.21 Jawaban subjek 3 soal nomor 2.....	59
Gambar 4.22 Jawaban subjek 4 soal nomor 2.....	60
Gambar 4.23 Jawaban subjek 5 soal nomor 2.....	62
Gambar 4.24 Jawaban subjek 6 soal nomor 2.....	63
Gambar 4.25 Jawaban subjek 1 soal nomor 3.....	65

Gambar 4.26 Jawaban subjek 2 soal nomor 3.....	66
Gambar 4.27 Jawaban subjek 3 soal nomor 3.....	67
Gambar 4.28 Jawaban subjek 4 soal nomor 3.....	68
Gambar 4.29 Jawaban subjek 5 soal nomor 3.....	69
Gambar 4.30 Jawaban subjek 6 soal nomor 3.....	70
Gambar 4.31 Jawaban subjek 1 soal nomor 5.....	72
Gambar 4.32 Jawaban subjek 2 soal nomor 5.....	73
Gambar 4.33 Jawaban subjek 3 soal nomor 5.....	74
Gambar 4.34 Jawaban subjek 4 soal nomor 5.....	75
Gambar 4.35 Jawaban subjek 5 soal nomor 5.....	76
Gambar 4.36 Jawaban subjek 6 soal nomor 5.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Nama Siswa	95
Lampiran 2 Daftar Nilai Siswa	96
Lampiran 3 Rubrik Penilaian	97
Lampiran 4 Hasil wawancara dengan siswa subjek 1	102
Lampiran 5 Hasil wawancara dengan siswa subjek 2	108
Lampiran 6 Hasil wawancara dengan siswa subjek 3	114
Lampiran 7 Hasil wawancara dengan siswa subjek 4	120
Lampiran 8 Hasil wawancara dengan siswa subjek 5	125
Lampiran 9 Hasil wawancara dengan siswa subjek 6	129
Lampiran 10 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	135
Lampiran 11 Surat Ijin Riset	137
Lampiran 12 Surat Keterangan Melakukan Penelitian	138
Lampiran 13 Berita Acara Ujian Skripsi	139
Lampiran 14 Pengesahan Revisi Skripsi	140
Lampiran 15 Berita Acara Bimbingan Skripsi	141

ABSTRAK

ANALISIS METAKOGNITIF SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH DIMENSI TIGA

David Sulistyawan, NIM: A410120197, Program Studi Pendidikan Matematika,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Juli
2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil metakognitif siswa dengan kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah dalam pemecahan masalah dimensi tiga dilihat dari aspek keterampilan metakognitif *planning*, *monitoring*, *evaluation*. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Waktu pelaksanaan penelitian pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Subjek pada penelitian ini adalah kelas XI SMK Muhammadiyah 5 Karanganyar yang berjumlah 23 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Keabsahan data dilakukan dengan triangulasi metode dengan membandingkan data hasil tes, wawancara, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan tahapan reduksi data, penyajian data, verifikasi dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian diperoleh siswa berkemampuan matematika tinggi dapat menggunakan keterampilan metakognitif aspek *planning*, *monitoring*, dan *evaluation* dengan maksimal. Siswa berkemampuan matematika sedang dapat menggunakan keterampilan metakognitif aspek *planning* dengan maksimal, Tetapi belum dapat menggunakan keterampilan metakognitif aspek *monitoring* dan *evaluation* dengan maksimal. Sedangkan siswa berkemampuan matematika rendah belum dapat menggunakan keterampilan metakognitif aspek *planning*, *monitoring*, dan *evaluation* dengan maksimal.

Kata kunci: keterampilan metakognitif, metakognitif, pemecahan masalah, dimensi tiga

ABSTRACTS

ANALISIS METAKOGNITIF SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH DIMENSI TIGA

David Sulistyawan, NIM: A410120197, Mathematics Education, Faculty of Teacher
Training and Education, Muhammadiyah University Surakarta, July 2016

This study aimed to describe the profile of metacognitive students with high math ability, medium, and low in problem solving three-dimensional views of aspects of metacognitive skills of planning, monitoring, evaluation. This research is a qualitative research. The timing of the studies in the second semester of the 2015/2016 academic year. Subjects in this study were class XI SMK Muhammadiyah 5 Karanganyar totaling 23 students. The data collection technique using the test method, interviews, observation, and documentation. Data validation was done by triangulation method by comparing the test data, interviews, observation and documentation. Data analysis technique conducted in stages, data reduction, data presentation, verification and conclusion. The results were obtained high math ability students can use metacognitive skills aspects of planning, monitoring, and evaluation to the maximum. Mathematical ability students were able to use metacognitive skills planning aspect to the maximum, but have not been able to use metacognitive skills aspects of monitoring and evaluation to the maximum. While the low-ability students mathematics can not use metacognitive skills aspects of planning, monitoring, and evaluation to the maximum.

Keywords: *metacognitive, metacognitive skills, problem solving, three-dimensional*